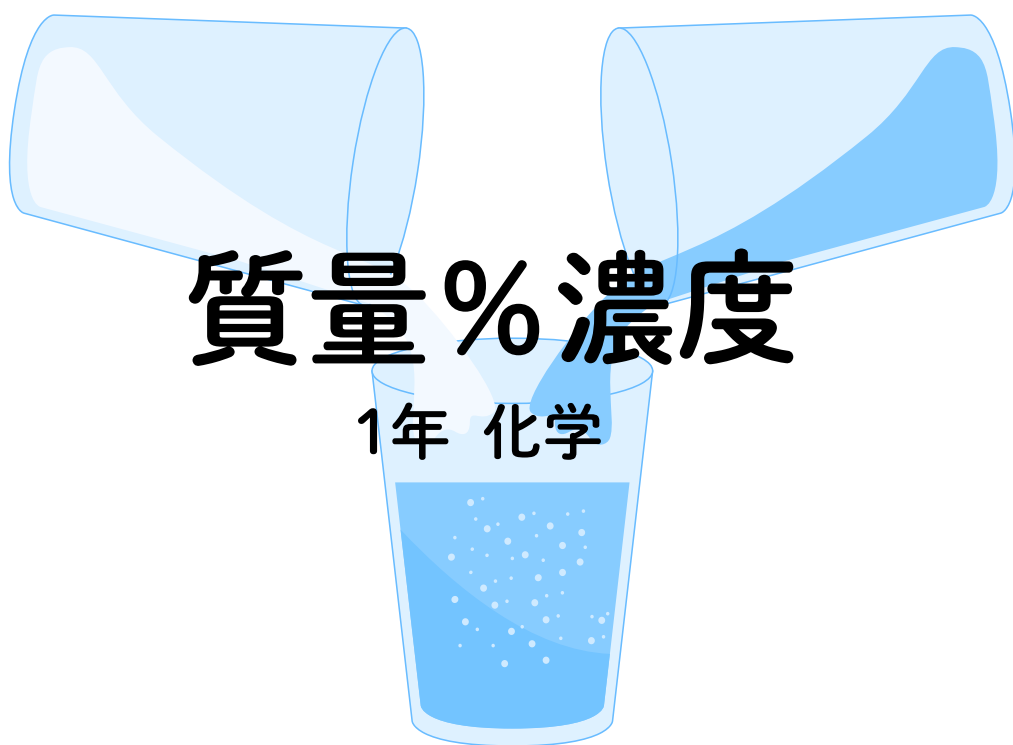


質量%濃度

1年 化学



質量%濃度の計算

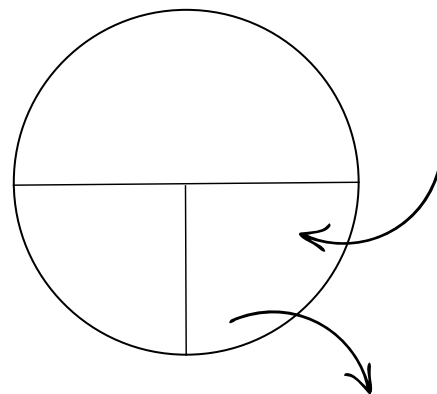


1年 化学

≪ 質量%濃度の公式 ≫

$$\text{質量\%濃度} [\%] = \frac{\text{溶質の質量} [\text{g}]}{\text{溶液の質量} [\text{g}]} \times 100$$

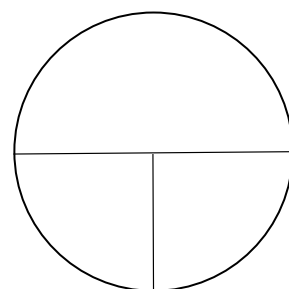
※ 溶液 = 溶質 + 溶媒



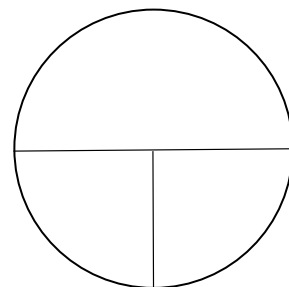
次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。
また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

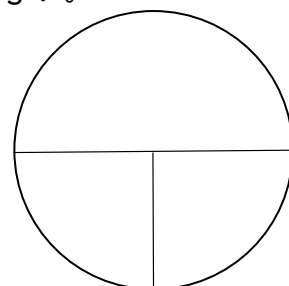
(1) 150 g の水に塩を 50 g 溶かした食塩水の濃度は何%か。



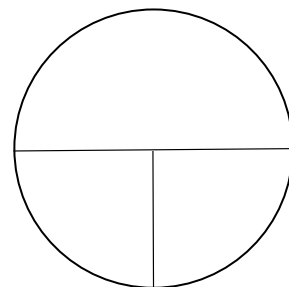
(2) 250 g の水にある物質を 50 g 溶かしたときの濃度は何%か。

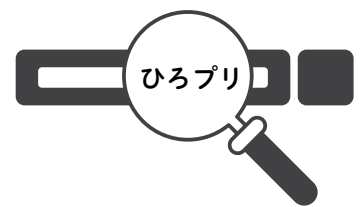


(3) 塩 X g が溶けた 15% の食塩水 300 g がある。溶けている塩は何 g か。

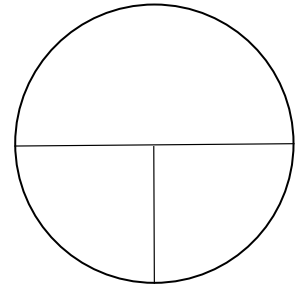


(4) ある物質が X g 溶けた 20% の水溶液 420 g がある。溶けている物質は何 g か。

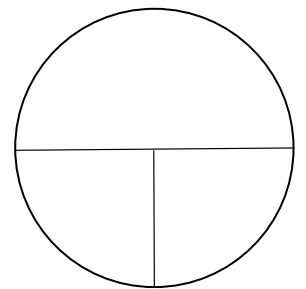




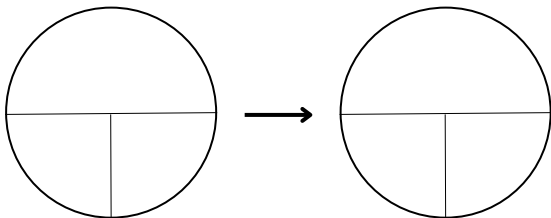
(5) 塩 X g が溶けた15%の食塩水120 g がある。塩 X g を溶かすために使った水は何gか。



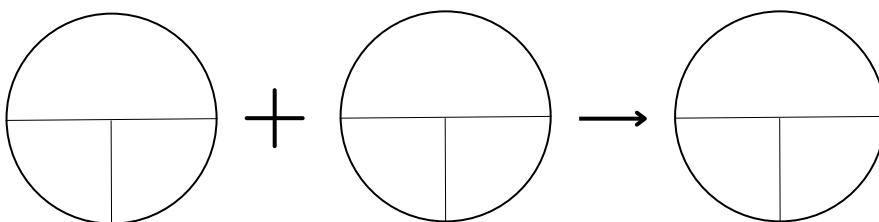
(6) ある物質が X g 溶けた20%の水溶液270 g がある。物質を溶かすために使った水は何 g か。



(7) 塩 X g が溶けた20%の食塩水300 g に水を加えて10%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



(8) 5%の塩 X g の食塩水200 g と10%の塩 Y g の食塩水300 g を混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。

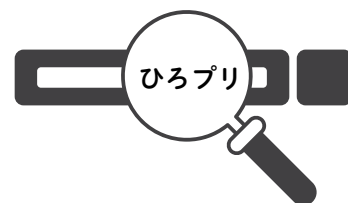




質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) 320 g の水に塩80 g を溶かしたときの濃度は何%か。

(2) 20 g の物質が溶けた水溶液100 g の濃度は何%か。

(3) 200 g の物質が溶けた水溶液800 g の濃度は何%か。

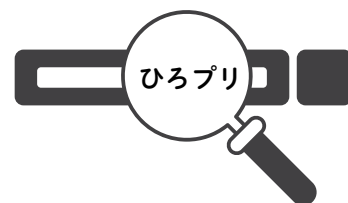
(4) 50 g の物質が溶けた水溶液500 g の濃度は何%か。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) 45 g の物質が溶けた水溶液300 g の濃度は何%か。

(2) 330 g の水にある物質を30 g 溶かしたときの濃度は何%か。

(3) 180 g の水にある物質を25 g 溶かしたときの濃度は何%か。

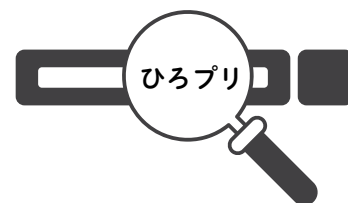
(4) 80 g の物質が溶けた水溶液220 g の濃度は何%か。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) 塩X g が溶けた5.5%の食塩水200 g がある。溶けている塩は何 g か。

(2) 塩X g が溶けた16%の食塩水250 g がある。溶けている塩は何 g か。

(3) 塩X g が溶けた21%の食塩水400 g がある。溶けている塩は何 g か。

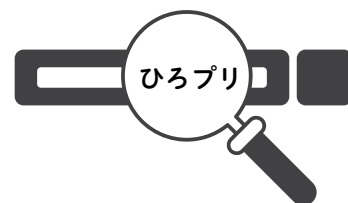
(4) 塩X g が溶けた0.5%の食塩水100 g がある。溶けている塩は何 g か。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) ある物質がX g 溶けた33%の水溶液630 g がある。溶けている物質は何 g か。

(2) ある物質がX g 溶けた2.8%の水溶液120 g がある。溶けている物質は何 g か。

(3) ある物質がX g 溶けた9%の水溶液170 g がある。溶けている物質は何 g か。

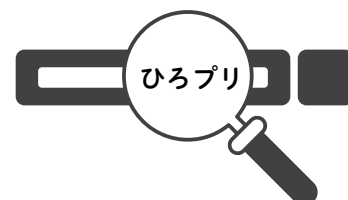
(4) ある物質がX g 溶けた0.32%の水溶液200 g がある。溶けている物質は何 g か。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) 塩が X g 溶けた20%の食塩水270 g がある。塩を溶かすために使った水は何gか。

(2) 塩が X g 溶けた36%の食塩水250 g がある。塩を溶かすために使った水は何gか。

(3) ある物質が X g 溶けた10.5%の水溶液300 g がある。
ある物質を溶かすために使った水は何 g か。

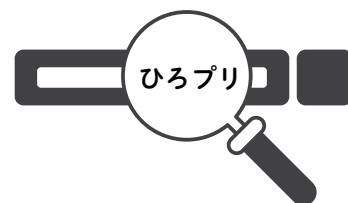
(4) ある物質が X g 溶けた0.25%の水溶液500 g がある。
ある物質を溶かすために使った水は何 g か。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

- (1) 塩が X g 溶けた30%の食塩水400 g に水を加えて濃度を5%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。

- (2) 塩が X g 溶けた15%の食塩水200 g に水を加えて濃度を5%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。

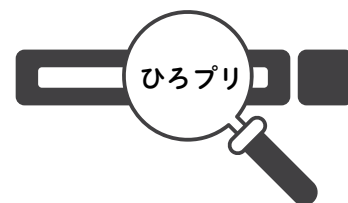
- (3) ある物質が X g 溶けた10%の水溶液250 g に水を加えて濃度を5%にしたい。
何 g の水を加えればよいか。



質量%濃度の計算



1年 化学



次の各問いに答えなさい。

ただし、各問いにおける水溶液において溶け残りはなかったものとする。

また、答えが割り切れない場合は小数第二位を四捨五入して答えなさい。

(1) 10%の食塩水30 g と 5 %の食塩水20 g を混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。

(2) 12%の食塩水200 g と 10%の食塩水200 g を混ぜ合わせてできた食塩水の濃度は何%か。

(3) 30%の水溶液400 g と 5 %の水溶液100 g を混ぜ合わせてできた水溶液の濃度は何%か。